

Normativa y procedimientos sobre Prácticas Externas, Iniciación a la Investigación y Movilidad y Trabajo Fin de Máster en el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad Autónoma de Madrid

Aprobada por la Comisión de Seguimiento del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación: 17/Marzo/2016.

Aprobada por la Comisión de Posgrado de la Escuela Politécnica Superior: 20/Abril/2016.

Aprobada en Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior: 26/Abril/2016.

1 Introducción

El tercer semestre del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid, además de los 6 ETCS de la asignatura “Proyectos en Ingeniería de Telecomunicación” (que puede ser cursada tanto en el tercer como en el primer semestre), consta de 24 ECTS que se pueden realizar en diversas configuraciones:

- a) Prácticas Externas: Prácticas Externas Curriculares (ver sección 2) y TFM (ver sección 3)
- b) Iniciación a la Investigación: 2 asignaturas de un máster de carácter investigador (i2TIC para quienes cursen el doble máster IT-i2tic) y TFM (ver sección 3)
- c) Movilidad: Iniciación de TFM y TFM en el extranjero (ver sección 4)

2 Prácticas Externas

2.1 Introducción

Las Prácticas Externas se podrán realizar en:

- a) Una empresa o institución distinta de la EPS
- b) Un grupo de investigación de la EPS

Las Prácticas Externas pueden ser:

- a) Prácticas Externas Curriculares (asociadas a la materia optativa Prácticas Externas de 12 ECTS)
- b) Prácticas Externas Extracurriculares

Para cursar las Prácticas Externas Curriculares se recomienda haber superado al menos la mitad de los créditos del máster (45), debido a que el Plan de Formación (ver sección 2.4) a aprobar por la Comisión debe asegurar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el estudiante en asignaturas del máster.

No se considerarán Prácticas Externas:

- Todas aquellas prácticas realizadas con anterioridad al periodo de inscripción correspondiente al curso académico en el que se produce la matrícula y sin el correspondiente Plan Formativo aprobado por la Comisión de Seguimiento del Máster.
- Puesto que el objetivo de las prácticas en empresa es la formación e introducción al mundo laboral, no serán tampoco válidas como “Prácticas Externas” las prácticas realizadas bajo la forma de contrato laboral

Se podrán reconocer los 12 créditos correspondientes a Prácticas Externas Curriculares mediante el Procedimiento para el Reconocimiento de Créditos por Acreditación Profesional (CdG 11 de febrero de 2011), haciendo uso de la plantilla “Memoria Actividades Profesionales” (ver Anexo A).

2.2 Duración

Las Prácticas Externas Curriculares se realizarán, preferentemente, de septiembre a diciembre, no pudiendo en ningún caso empezar, antes de haber realizado la matrícula de las mismas y tener el correspondiente Plan Formativo aprobado.

Las Prácticas Externas Curriculares tendrán una duración de 300 horas que deberán realizarse de forma no interrumpida en la misma entidad colaboradora y con el mismo tutor profesional.

. Adicionalmente se podrán realizar Prácticas Externas Extra-Curriculares hasta un máximo total de Prácticas Externas de 750 horas por curso académico.

El número máximo de horas/día de las Prácticas Externas, está limitado por el número de ECTS matriculados (adicionales a los de las prácticas y Trabajo Fin de Máster) en el semestre en que se realizan las mismas, según la siguiente tabla

ECTS matriculados	Horas/día máximas
Más de 12	4
Hasta 12	5
Hasta 6	6
0	7

Las Prácticas Externas serán remuneradas, recomendándose una remuneración mínima de 500 € (brutos) por 4horas/día (20 horas/semana).

2.3 Tutor de Prácticas Externas

El tutor, con contrato que abarque al menos la duración de las prácticas, deberá ser Ingeniero de Telecomunicación o Máster en Ingeniería de Telecomunicación.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster podrá aprobar tutores con una titulación o experiencia asimilable a las competencias de Ingeniería de Telecomunicación, a la vista del CV y experiencia profesional del tutor propuesto.

2.4 Plan de Formación

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster deberá aprobar el Plan de Formación incluido en la “Solicitud de Estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación para la realización de Prácticas Externas Curriculares” (ver Anexo B) de cara a asegurar la aplicación de los conocimientos adquiridos por el estudiante en asignaturas del máster, su componente formativa, la adquisición de las competencias descritas en la memoria verificada del título y el preceptivo nivel de máster.

Igualmente, para las Prácticas Externas Extracurriculares, la Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster deberá aprobar el Plan de Formación incluido en la “Solicitud de Estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación para la realización de Prácticas Externas Extracurriculares” (ver Anexo C).

2.5 Modalidades y marco contractual

En función de la relación “contractual” del estudiante se consideran diversas modalidades:

- Prácticas en empresa con convenio UAM, FUAM y otras instituciones similares aprobadas por la Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster.
- Prácticas en empresas extranjeras (en el marco “[Prácticas Erasmus+](#)” o “[Prácticas No Erasmus out](#)” –ver -2.5.3-)
- Prácticas en Grupo de investigación EPS

2.5.1 Prácticas en empresa con convenio UAM

Las empresas interesadas en esta modalidad, que no tengan Convenio Marco UAM en vigor, enviarán a la Oficina de Prácticas de la EPS la “Solicitud Oficial de Convenio Marco” (ver Anexo D) de cara a la preparación del Convenio Marco con la UAM.

En esta modalidad, la empresa paga directamente a los estudiantes. Las prácticas a ofertar podrán tener una duración máxima de 750 horas/año, de las cuales solamente 300 horas podrán ser curriculares (12 ECTS de prácticas en empresa). Las horas de prácticas curriculares no pagan cuotas a la seguridad social; las extra-curriculares si.

2.5.2 Prácticas en empresa con convenio FUAM

Las empresas interesadas en esta modalidad, que no tengan Convenio Marco FUAM en vigor, enviarán a la Oficina de Prácticas de la FUAM la “Ficha de Datos de la Entidad - FUAM” (ver Anexo E) de cara a la preparación del Convenio Marco con la FUAM.

En esta modalidad, la FUAM paga directamente a los estudiantes. La empresa paga a la FUAM el importe bruto que percibe el estudiante más las cuotas a la Seguridad Social, el Canon de Gestión y el IVA (aproximadamente un 20% sobre el importe bruto).

2.5.3 Prácticas en empresas extranjeras

Se realizarán en el marco “[Prácticas Erasmus+](#)” o “[Prácticas No Erasmus out](#)” que incluyen seguro de responsabilidad civil.

En el caso de “Prácticas Erasmus+” se incluye financiación hasta acabar fondos (con un máximo de 3 meses).

Se dará prioridad “Prácticas Erasmus+” a los estudiantes que lo soliciten para la configuración de Movilidad (ver sección 4).

Las empresas enviarán el “*Erasmus Placement Offer*” (ver Anexo F) o el “*No Erasmus Out Placement Offer*” (ver Anexo G). La persona de contacto en la EPS será el Coordinador de Prácticas del Máster¹.

2.5.4 Prácticas en Grupo de investigación EPS

El grupo pagará a los estudiantes mediante fondos disponibles en la FUAM o el Servicio de Investigación de la UAM.

Adicionalmente a los documentos comunes con otras modalidades, se enviará copia de justificantes de pago al entregar los informes finales.

2.6 Oferta y asignación

Las empresas o grupos EPS enviarán la “Solicitud de Estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación para la realización de Prácticas Externas Curriculares” (ver Anexo B) a la Oficina de Prácticas de la EPS, o el “*Erasmus Placement Offer*” (ver Anexo F) o el “*No Erasmus Out Placement Offer*” (ver Anexo G) a la Oficina de Relaciones Internacionales de la EPS. En el caso de prácticas en empresa con convenio UAM, FUAM, FUE o de otras instituciones similares aprobadas por la Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster (ver sección 2.5), este paso puede realizarse en paralelo a la firma del Convenio Marco, pero el resto del proceso no se iniciará hasta que la firma esté resuelta.

La publicación de ofertas, inscripción de estudiantes, procedimientos de asignación y gestiones posteriores a la asignación se regularán por la “Normativa y procedimientos de Prácticas externas de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Autónoma de Madrid”.

2.7 Evaluación

Cuando haya finalizado el período de prácticas, el estudiante debe entregar en la Oficina de Prácticas en Empresa de la EPS el “Informe Final de Estudiantes de Prácticas Externas Curriculares del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación” (ver anexo H) o el “Informe Final de Estudiantes de Prácticas Externas Extracurriculares del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación” (ver anexo I) cumplimentado por su Tutor en las Prácticas Externas y la “Memoria Final de Prácticas en Empresa” (ver anexo J) cumplimentada por el estudiante, necesarios para efectuar la evaluación.

¹ El Coordinador del Máster actuará como Coordinador de Prácticas del Máster.

La evaluación la realizará el Coordinador de Prácticas del Máster en base al informe del tutor de Prácticas Externas y la memoria (informe personal) del estudiante.

3 TFM

El director del TFM, podrá ser

- un profesional con contrato en la empresa que abarque al menos la duración del TFM
- un PDI o PDIF de la EPS con contrato que abarque al menos la duración del TFM (en configuración “Movilidad”, ver sección 4, existiría un co—director en la institución de destino)

que deberá ser Ingeniero de Telecomunicación o Máster en Ingeniería de Telecomunicación.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster podrá aprobar directores con una titulación o experiencia asimilable a las competencias de Ingeniería de Telecomunicación, a la vista del CV y experiencia profesional del director propuesto. Los profesores del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación estarán autorizados por dicha condición.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster deberá aprobar el proyecto de TFM de cara a asegurar su componente formativa, la adquisición de las competencias descritas en la memoria verificada del título y el preceptivo nivel de máster.

El resto de aspectos del TFM se regulará por la “Normativa para el Trabajo de Fin de Máster Aplicable a los Másteres Universitarios Oficiales de la Escuela Politécnica Superior”.

4 Movilidad: Iniciación al TFM y TFM en el extranjero

La configuración de “Movilidad” incluye la realización en una misma institución extranjera de la Iniciación al TFM y el TFM (24 ECTS), contando con la co-dirección entre un director de la EPS y otro de la institución extranjera.

Se realizarán en el marco “[Prácticas Erasmus+](#)” o “[Prácticas No Erasmus Out](#)” que incluyen seguro de responsabilidad civil.

En el caso de “Prácticas Erasmus+” se incluye financiación hasta acabar fondos (con un máximo de 3 meses).

El co-director del TFM, profesor de la EPS con contrato que abarque al menos la duración del TFM, deberá ser Ingeniero de Telecomunicación o Máster en Ingeniería de Telecomunicación. El otro codirector será un investigador o profesional externo a la EPS que cuente con una titulación equivalente o superior a la otorgada por el Máster, o que cuente con una experiencia profesional o investigadora extensa y acreditada en el ámbito del Máster, a juicio de la Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster podría aprobar directores con una titulación o experiencia asimilable a las competencias de Ingeniería de Telecomunicación, a la vista del CV y experiencia profesional del director propuesto.

El co-director de la EPS buscará instituciones con las que llevar a cabo esta modalidad. Tras llegar a un acuerdo, enviará a la Oficina de Relaciones Internacionales de la EPS el “*Erasmus Placement Offer*” (ver Anexo F) o el “*No Erasmus Out Placement Offer*” (ver Anexo G). Este documento incluirá una descripción resumida de las actividades a describir detalladamente en el proyecto de Iniciación al TFM y el proyecto de TFM.

La Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster deberá aprobar el proyecto de Iniciación al TFM y el proyecto de TFM de cara a asegurar su componente formativa, la adquisición de las competencias descritas en la memoria verificada del título y el preceptivo nivel de máster. Se enviará a la Comisión de Coordinación y Seguimiento del Máster un único documento integrado, con objetivos y plan de trabajo diferenciado.

Las diversas ofertas recibidas serán publicadas y los estudiantes podrán contactar con los co-directores de cara a la asignación de las mismas. Una vez llegado a un acuerdo entre estudiantes y co-directores, éstos informarán a la Oficina de Relaciones Internacionales de la EPS que coordinará las diversas gestiones. El alumno deberá cumplir con los trámites y los plazos que exija el programa de movilidad por el que vaya a optar (es importante que se consulte los detalles del programa seleccionado en la web de relaciones internacionales http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886374193/listadoCombo/Programas_de_movilidad.htm)

El TFM se regulará por lo indicado en la sección 3 y la “Normativa para el Trabajo de Fin de Máster Aplicable a los Másteres Universitarios Oficiales de la Escuela Politécnica Superior”.

5 Movilidad Erasmus Estudios

Existe la posibilidad de realizar movilidad Erasmus Estudios en el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación, siguiendo la normativa y procedimientos generales Erasmus Estudios. Existe una [convocatoria específica para Erasmus Máster](#) que suele ser publicada en el mes de septiembre/octubre. De modo orientativo, se pueden consultar convocatorias pasadas en el enlace anterior.

Las universidades con las que tenemos firmados acuerdos Erasmus para el área de Telecomunicaciones se pueden consultar en este [enlace](#). El estudiante deberá comprobar previamente a la solicitud de una plaza Erasmus Estudios, que las universidades que solicita son aptas para el nivel de Máster y que existe una oferta académica disponible en la universidad de destino adecuada para reconocer en la EPS las asignaturas del plan de estudios del Máster en Ingeniería de Telecomunicación.

Más información en la [web de la ORI EPS](#)